

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD y PRODUCTIVIDAD**

**XIV PROMOCIÓN**

**TEMA: “CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE PERFILES EN LA EMPRESA NOVACERO PLANTA LASSO”**

**RESUMEN**

En el proyecto de “Control Estadístico del Proceso de Fabricación de Perfiles en la Empresa NOVACERO Planta Lasso se determinó que en la fabricación de pletinas, el LPP tiene una mayor variabilidad que su predecesor el Tren 2 lo que se traduce en mayores tolerancia que los clientes los detectan y ha provocado reclamos. Por lo mencionado anteriormente el objetivo del presente trabajo es elaborar un proyecto de mejora para controlar la variabilidad del proceso de producción de perfiles laminados en el LPP. Se determinó acciones para disminuir la variabilidad en el LPP, para lo que primero se caracterizo a este proceso y a continuación se investigó la base teórica para solución de problemas. Se determinó que la metodología a utilizar sería la ruta de la calidad y se la aplicó para encontrar las causas raíces que provocan esta variabilidad y determinar las soluciones óptimas para reducirla. Al ver que las propuestas de solución eran factibles, se implementaron y a los tres meses se analizó los primeros resultados en la pletina 19X3. En esta pletina se vio que la capacidad de proceso en las tres dimensiones se incremento lo que nos indica que aumento su capacidad de cumplir la nueva especificación dada por la reducción de tolerancias en ancho, espesor y largo, además el aumento de la capacidad de

proceso significa a su vez una disminución de variabilidad. Es importante mencionar que una vez implementado el plan de acción no se han presentado nuevos reclamos

**PALABRAS CLAVES:** RUTA DE LA CALIDAD, CAUSA RAÍZ, VARIABILIDAD, PLETINAS, LPP.

## ABSTRACT

In the project "Statistical Process Control Manufacturing Company Profiles Plant NOVACERO Lasso was determined that in the manufacture of flat bars, the LPP has greater variability than its predecessor Train 2 resulting in higher tolerance to customers detected and caused the complaints. As previously mentioned the objective of this work is to develop an improvement project to control process variability rolled production in the LPP. Actions are determined to reduce variability in the LPP, for which first was characterized by this process from receipt of materials to packaging of finished product; below the theoretical basis for solving problems was investigated. It was determined that the methodology would be to use the route quality and applied it to find the root causes that cause this variability and to determine the optimal solutions to reduce it. It was analyzed whether the proposed solutions are technically and economically feasible. Seeing that are feasible, has already implemented the first three months results were analyzed on the flat bar 19X3. This flat bar was seen that the ability to process in three dimensions increase which indicates that increase their ability to meet the new specification given by reducing tolerances wide, thickness and length, plus increased processing capacity means in turn a reduction of variability. It is important to mention that once the action plan was implemented there has not been any new claim submitted

**KEY WORDS:** QUALITY ROUTE, ROOT CAUSES, VARIABILITY, FLAT BARS, LPP